

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 755 351**

51 Int. Cl.:

E05C 9/00 (2006.01)

E05C 17/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.02.2018** **E 18156674 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019** **EP 3363976**

54 Título: **Disposición de limitación de apertura giratoria para una ventana o una puerta para la limitación del movimiento de apertura giratorio de una hoja de una ventana o de una puerta**

30 Prioridad:

21.02.2017 DE 102017202797

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

22.04.2020

73 Titular/es:

**ROTO FRANK FENSTER- UND
TÜRTECHNOLOGIE GMBH (100.0%)
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen, DE**

72 Inventor/es:

BECK, KURT

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Nuria

ES 2 755 351 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Disposición de limitación de apertura giratoria para una ventana o una puerta para la limitación del movimiento de apertura giratorio de una hoja de una ventana o de una puerta

La invención se refiere a una disposición de limitación de apertura giratoria para una ventana o una puerta para la limitación del movimiento de apertura giratorio de una hoja de una ventana o de una puerta de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

A menudo existe el requerimiento de abrir una hoja de una ventana o de una puerta solo un poco, para poder realizar una ventilación. A este respecto ha de evitarse que la hoja se abra giratoriamente por completo. Por otra parte debería asegurarse que la hoja no se cerrase de golpe. La hoja ha de poder por lo tanto fijarse en una posición de apertura giratoria limitada. En particular cuando se instalan ventanas en bloques de pisos, los limitadores de apertura de giro conocidos no son lo suficientemente estables como para evitar también en el caso de altas sollicitaciones por viento, el cierre de golpe de una hoja, la cual se encuentra en una posición de apertura giratoria limitada.

Del documento DE 10 2008 049319 A1 se conoce una disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con el orden.

En el documento DE 94 11 278 U1 se describe una ventana de tejado con un dispositivo de fijación.

Un dispositivo para fijar ventanas u hojas de puerta equipadas con un herraje giratorio/basculante se conoce además de ello del documento DE 201 12 136 U1.

Es por tanto tarea de la presente invención poner a disposición una disposición de limitación de apertura giratoria, con la cual una hoja puede fijarse de manera particularmente fiable en una posición de apertura giratoria limitada, por ejemplo con una anchura de apertura de aproximadamente 100 mm, de manera que la posición de apertura giratoria se mantiene también en caso de altas sollicitaciones por viento.

Esta tarea se soluciona de acuerdo con la invención mediante una disposición de limitación de apertura giratoria para una ventana o una puerta para la limitación del movimiento de apertura giratorio de una hoja o de una ventana o de una puerta con las características de acuerdo con la reivindicación 1.

Con un elemento de limitación de giro de lado de marco fijo se entiende en este caso un elemento, el cual está fijado al menos de manera indirecta al marco fijo. Puede tratarse por ejemplo en el caso del elemento de limitación de giro de un perno o de una espiga. Es concebible también que el elemento de limitación de giro esté configurado en forma de cabeza de seta.

Mediante la guía de elemento de limitación de giro puede guiarse durante la apertura giratoria de la hoja, el elemento de limitación de giro de lado de marco fijo, por el limitador de movimiento de giro, hasta que alcanza una posición de tope, la cual se corresponde con una posición de apertura giratoria limitada de la hoja. En este punto el elemento de limitación de giro puede interactuar con el elemento de bloqueo, de manera que el elemento de limitación de giro se fija en el limitador de movimiento de giro. De esta manera se fija también la hoja en la posición de apertura giratoria limitada. El elemento de bloqueo evita que el elemento de limitación de giro se mueva en dirección opuesta a lo largo de la guía de elemento de limitación de giro.

A este respecto el elemento de bloqueo puede estar configurado por ejemplo de acero fino, de manera que éste está configurado de forma particularmente estable y queda asegurado un bloqueo fiable también en caso de altas sollicitaciones por viento. El limitador de movimiento de giro puede estar configurado por ejemplo de aluminio.

Resultan ventajas particulares cuando el elemento de bloqueo está controlado mediante barra de accionamiento. De esta manera mediante un movimiento de la barra de accionamiento, que puede iniciarse mediante una zona de manipulación de accionamiento, puede moverse el elemento de bloqueo, en particular moverse desde una posición de liberación a una posición de bloqueo, en la cual bloquea el elemento de limitación de giro. De esta manera puede ser ajustada mediante control por parte de un usuario una posición de apertura giratoria bloqueada.

De manera particularmente sencilla el elemento de bloqueo puede llevarse desde una posición de liberación a una posición de bloqueo y moverse de vuelta, dado que el elemento de bloqueo está dispuesto de manera giratoria dentro de o en el limitador de movimiento de giro. El elemento de bloqueo puede ser giratorio en particular alrededor de un eje de giro vertical. Cuando el elemento de bloqueo se gira hacia una posición de bloqueo, puede bloquear con una sección el elemento de limitación de giro, de manera que éste ya no puede moverse linealmente en relación con el limitador de movimiento de giro.

El elemento de bloqueo puede presentar una espiga, la cual interactúa con una guía de lado de la barra de accionamiento. La espiga puede estar dispuesta a este respecto de forma excéntrica en el elemento de bloqueo. Puede sobresalir también hacia abajo en dirección de la barra de accionamiento del elemento de bloqueo. La espiga

puede estar endurecida para estar configurada de esta manera de forma particularmente estable. Preferentemente la espiga está dispuesta en un lado alejado del mecanismo transmisor de un herraje de barra de accionamiento, del elemento de bloqueo. Debido a ello puede evitarse un aprisionamiento y un bloqueo.

5 La guía de lado de barra de accionamiento puede estar configurada como corredera. A este respecto la corredera puede presentar dos secciones esencialmente en paralelo, las cuales están unidas por una sección de unión. Cuando la espiga del elemento de bloqueo atraviesa la corredera, puede introducirse debido a esta configuración un movimiento de giro en el elemento de bloqueo, cuando la guía de lado de barra de accionamiento se mueve en dirección perimetral de la hoja, en particular cuando se introduce un movimiento en la barra de accionamiento. La
10 guía de lado de barra de accionamiento puede ser a este respecto parte de la barra de accionamiento o ser una parte separada, la cual está fijada a la barra de accionamiento de un herraje de la ventana o de la puerta. La guía de lado de barra de accionamiento puede estar configurada a este respecto de acero fino.

15 El elemento de bloqueo presenta un alojamiento abierto en una posición de desbloqueo hacia la guía de elemento de limitación de giro y que representa un tope para el elemento de limitación de giro. De esta manera al abrirse giratoriamente la hoja, el elemento de limitación de giro puede moverse a lo largo de la guía de elemento de limitación de giro, hasta que accede al alojamiento del elemento de bloqueo. El alojamiento del elemento de bloqueo representa un tope, de manera que se limita el movimiento de apertura giratorio. La hoja se encuentra ahora en una posición de apertura giratoria limitada. Para fijar la hoja en esta posición, el elemento de bloqueo puede ahora desplazarse, en particular girarse, para fijar el elemento de limitación de giro en su posición. De esta manera se fija
20 también la hoja en su posición de apertura de giro limitada.

En este sentido es ventajoso cuando el elemento de bloqueo presenta un agarre posterior para agarrar posteriormente el elemento de limitación de giro. De esta manera se asegura que el elemento de limitación de giro no se separa de forma automática del elemento de bloqueo. El agarre posterior puede estar configurado por ejemplo como ranura rebajada. En particular, cuando el elemento de limitación de giro está configurado con forma de seta, una ranura rebajada puede mantener en posición el elemento de limitación de giro.

30 Otras ventajas resultan cuando el elemento de bloqueo presenta un tope de altura para la fijación de la posición del elemento de bloqueo en el limitador de movimiento de giro. El tope de altura puede estar configurado en particular como ranura anular. El elemento de bloqueo puede introducirse desde abajo en el limitador de movimiento de giro. El tope de altura evita que el elemento de bloqueo abandone el limitador de movimiento de giro por el lado opuesto, y asegura que el elemento de bloqueo queda dispuesto a la altura correcta en el limitador de movimiento de giro.

35 Resultan ventajas cuando la guía de elemento de limitación de giro está configurada a modo de hendidura y se extiende preferentemente en dirección perimetral de dobladura. También la guía de elemento de limitación de giro puede estar configurada como ranura rebajada y superar parcialmente de esta manera el elemento de limitación de giro, en particular cuando éste está configurado a modo de cabezal de seta, de manera que el elemento de limitación de giro queda sujeto de manera segura en la guía de elemento de limitación de giro y no puede abandonar ésta en particular hacia arriba. Debido a ello se eleva la seguridad de funcionamiento de la disposición de limitación de apertura giratoria.

Puede estar previsto además de ello un brazo de limitación de giro, en el cual está dispuesto el elemento de limitación de giro y el cual está montado de manera pivotante en un marco fijo. El brazo de limitación de giro puede ser por ejemplo componente de un llamado segundo brazo de retención. Mediante el brazo de limitación de giro
45 puede determinarse hasta qué punto puede abrirse la hoja para una posición de apertura giratoria limitada. El elemento de limitación de giro puede estar dispuesto en particular en el extremo libre del brazo de limitación de giro.

50 Para asegurar que una hoja puede abrirse giratoriamente también por completo, es ventajoso cuando está previsto un elemento de acoplamiento de lado de hoja, que puede montarse en particular en una barra de accionamiento, el cual acopla para una función de limitación de apertura giratoria el elemento de limitación de giro por el lado de la hoja y libera el elemento de limitación de giro para una apertura giratoria completa. De esta manera puede mantenerse para una función de limitación de apertura giratoria mediante el elemento de acoplamiento, el elemento de limitación de giro en la hoja. En este caso la hoja puede abrirse giratoriamente solo de forma limitada. En caso de
55 desacoplarse por ejemplo el elemento de limitación de giro, de la hoja, en cuanto que el elemento de acoplamiento adopta una posición predeterminada, entonces la hoja puede abrirse giratoriamente por completo, dado que el movimiento de apertura giratorio ya no está limitado por la disposición de limitación de apertura giratoria.

60 El elemento de acoplamiento puede presentar una sección de bloqueo y una sección de liberación. Con la sección de bloqueo el elemento de limitación de giro puede mantenerse en la hoja. En caso de desplazarse no obstante el elemento de acoplamiento, en particular desplazarse en dirección perimetral de hoja, entonces una sección de liberación puede liberar el elemento de limitación de giro, de manera que se produce un desacoplamiento.

65 El limitador de movimiento de giro puede presentar un alojamiento para el elemento de acoplamiento. El elemento de acoplamiento puede estar unido con la barra de accionamiento y de esta manera ser móvil en relación con el limitador de movimiento de giro. Cuando el elemento de acoplamiento puede entrar en el limitador de movimiento de

giro, el elemento de acoplamiento no evita que para una posición de bloqueo pueda desplazarse la barra de accionamiento y de esta manera puede girarse el elemento de bloqueo.

5 Dentro del marco de la invención queda además de ello una ventana o una puerta con una disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con la invención. Una ventana o una puerta de este tipo hacen frente a solicitudes por viento particularmente altas.

10 La estabilidad en lo que se refiere a solicitudes por viento que hacen su aparición puede aún aumentarse adicionalmente debido a que tanto arriba, como también abajo, en la ventana o en la puerta, está prevista una disposición de limitación de apertura giratoria.

15 Otras características y ventajas de la invención resultan de la siguiente descripción detallada de ejemplos de realización de la invención, de las figuras del dibujo, que muestra detalles esenciales de la invención, así como de las reivindicaciones. Las características que allí se muestran no han de entenderse necesariamente a escala y están representadas de tal manera que las particularidades de acuerdo con la invención pueden hacerse visibles claramente. Las diferentes características pueden estar realizadas individualmente por sí mismas o en combinaciones cualesquiera en variantes de la invención.

20 En el dibujo esquemático se representan ejemplos de realización de la invención en diferentes estadios del uso y se explican con mayor detalle en la siguiente descripción.

Muestran:

- 25 La Fig. 1 una vista superior de una parte de una ventana en una posición de apertura giratoria limitada;
- La Fig. 2 una representación en correspondencia con la Fig. 1, habiéndose fijado la posición de apertura giratoria limitada;
- 30 La Fig. 3 una vista superior de una parte de una ventana cerrada, presentándose una posición de herraje, la cual posibilita una apertura giratoria completa de la hoja de la ventana;
- La Fig. 4 una vista en perspectiva del limitador de movimiento de giro;
- 35 La Fig. 5 una vista en perspectiva desde abajo del limitador de movimiento de giro de la Fig. 4;
- La Fig. 6 una representación en perspectiva de un elemento de bloqueo;
- La Fig. 7 una representación de una parte que puede disponerse sobre una barra de accionamiento, de una corredera;
- 40 La Fig. 8 una vista en perspectiva de un brazo de limitación de giro;
- La Fig. 9 una vista de un elemento de acoplamiento.

45 La figura 1 muestra una ventana 1 con un marco 2 fijo y una hoja 3 en una vista desde arriba, estando la hoja 3 algo abierta giratoriamente. La posición de apertura de la hoja 3 se limita mediante una disposición de limitación de apertura giratoria 4. La disposición de limitación de apertura giratoria 4 comprende un limitador de movimiento de giro 5, el cual está montado en la hoja 3 a través de una barra de accionamiento 6. El limitador de movimiento de giro 5 comprende una guía de elemento de limitación de giro 7, la cual está configurada a modo de hendidura y por

50 la cual se guía un elemento de limitación de giro 8, el cual está dispuesto en un extremo libre de un brazo de limitación de giro 9. Al abrirse la hoja 3 se mueve el elemento de limitación de giro 8 en la guía 7 de derecha a izquierda, pivotándose el brazo de limitación de giro 9 en relación con el marco 2 fijo a la posición mostrada. El brazo de limitación de giro 9 está dispuesto por lo tanto de manera pivotante o giratoria en el marco 2 fijo. En la posición mostrada el elemento de limitación de giro 8 entra en contacto con un tope que se mostrará más adelante con mayor

55 detalle, de manera que la hoja 3 no puede continuar abriéndose. Una zona de manipulación de accionamiento 10, que se representa aquí solo a modo de ejemplo, se encuentra en una posición, la cual permite una apertura giratoria de la hoja hasta una posición de apertura giratoria limitada.

60 La Fig. 2 se corresponde esencialmente con la Fig. 1. En particular la hoja 3 se muestra en una posición de apertura giratoria limitada. No obstante se ha llevado aquí la zona de manipulación de accionamiento 10 a una posición de cierre. Esto significa que la barra de accionamiento 6 se ha movido. Esto ha tenido como consecuencia que un elemento de bloqueo 12 se ha girado en el limitador de movimiento de giro 5, de manera que bloquea ahora el elemento de limitación de giro 8, de manera que éste ya no puede moverse hacia la derecha. Esto significa que el

65 elemento de limitación de giro 8 está fijado con respecto al limitador de movimiento de giro 5 en la posición mostrada. La hoja 3 de este modo ya no puede cerrarse. La hoja 3 en particular no puede cerrarse debido a un golpe de viento. Para poder volver a cerrar la hoja 3, la zona de manipulación de accionamiento 10 ha de girarse

desde la posición mostrada en la Fig. 2 de nuevo a la posición mostrada en la Fig. 1, de manera que el elemento de bloqueo 12 libera el elemento de limitación de giro 8, de manera que el elemento de limitación de giro 8 puede moverse hacia la derecha a lo largo de la guía de elemento de limitación de giro 7, para cerrar la hoja 3.

- 5 El movimiento de barra de accionamiento conduce a un desplazamiento de una guía 15 de lado de barra de accionamiento, debido a lo cual se gira el elemento de bloqueo 12. Esto será explicado en detalle más abajo.

10 La Fig. 3 muestra la ventana 1, estando la hoja 3 cerrada. La zona de manipulación de accionamiento 10 se ha llevado a una tercera posición de conmutación, debido a lo cual un elemento de acoplamiento 16, que está fijado a la barra de accionamiento 6, se ha desplazado hacia la derecha, de manera que una sección de liberación 17 se ha hecho coincidir con el elemento de limitación de giro 8. Esto significa que el elemento de limitación de giro 8, y de esta manera el brazo de limitación de giro 9, se han desacoplado de la hoja 3. Cuando se lleva a cabo ahora un movimiento de apertura de la hoja 3, entonces el brazo de limitación de giro 9 no se pivota, y la hoja 3 puede abrirse giratoriamente por completo. En particular se mueve mediante el movimiento de la zona de manipulación de accionamiento 10 a la posición mostrada en la Fig. 3, el elemento de acoplamiento 16 hacia la derecha. La sección de liberación 17, que en la Fig. 1 se encuentra en el limitador de movimiento de giro 5, se ha desplazado a este respecto hacia la derecha, de manera que el elemento de limitación de giro 8 puede moverse en la zona de la sección de liberación 17 entre el extremo derecho del limitador de movimiento de giro 5 y una sección de bloqueo 18 del elemento de acoplamiento 16 y desacoplarse de esta manera de la hoja 3.

20 La Fig. 4 muestra una vista superior en perspectiva del limitador de movimiento de giro 5. El limitador de movimiento de giro 5 puede fijarse por ejemplo a través de tornillos sin cabeza 20, 21 en la hoja 3. En el extremo de la guía de elemento de limitación de giro 7 está dispuesto el elemento de bloqueo 12, el cual puede girarse en relación con el limitador de movimiento de giro 5. En la posición mostrada la guía de elemento de limitación de giro 7 desemboca en un alojamiento 23, el cual está abierto en dirección hacia la guía de elemento de limitación de giro 7. En la Fig. 4 el elemento de bloqueo 12 presenta una posición de desbloqueo o posición de liberación. El extremo del alojamiento 23 conforma un tope 24 para el elemento de limitación de giro 8. En caso de girarse el elemento de bloqueo 12 controlado por parte de la barra de accionamiento, entonces el alojamiento 23 ya no desemboca en la guía de elemento de limitación de giro 7, de manera que el elemento de limitación de giro 8 no puede desplazarse hacia la

25 guía de elemento de limitación de giro 7.

La Fig. 5 muestra el limitador de movimiento de giro 5 en una vista en perspectiva desde abajo. Aquí puede verse que la guía de elemento de limitación de giro 7 está configurada como ranura rebajada. Además de ello puede verse que el limitador de movimiento de giro 5 presenta un alojamiento 25 para el elemento de acoplamiento 16, de manera que éste puede desplazarse a la zona del limitador de movimiento de giro 5. Puede verse además de ello un alojamiento 26 para el elemento de bloqueo 12, introduciéndose el elemento de bloqueo 12 preferentemente desde

35 abajo, es decir, desde el lado mostrado en la Fig. 5, en el montaje en el alojamiento 26.

La Fig. 6 muestra el elemento de bloqueo 12 en una vista en perspectiva. El elemento de bloqueo 12 está configurado esencialmente de forma cilíndrica. Muestra el alojamiento 23 con tope 24. Puede verse aquí que el alojamiento 23 está configurado igualmente como ranura rebajada. En el extremo inferior el elemento de bloqueo 12 presenta una espiga 30, la cual interactúa con una guía de lado de barra de accionamiento, en particular de la corredera 15. La espiga 30 está dispuesta de manera excéntrica en el elemento de bloqueo 12. El elemento de bloqueo 12 presenta además de ello una ranura anular 31, a través de la cual el elemento de bloqueo 12 se sujeta en el limitador de movimiento giratorio 5 en la posición correcta, en particular altura. De esta manera puede asegurarse que el elemento de bloqueo 12, tal como se muestra en la Fig. 4, está al ras del lado superior del limitador de movimiento de giro 5.

40

45

La Fig. 7 muestra una pieza de colocación 40, la cual puede fijarse a la barra de accionamiento 6. La pieza de colocación 40 presenta una guía configurada como corredera 15, para la espiga 30. En caso de desplazarse la barra de accionamiento 6 y de esta manera la corredera 15 en relación con la espiga 30, la espiga accede desde la sección de corredera recta 15.1 a través de la sección de corredera 15.2 a la sección de corredera recta 15.3, que está dispuesta esencialmente en paralelo con respecto a la sección de corredera 15.1. Debido a que la espiga 30 accede desde la sección de corredera 15.1 a la sección de corredera 15.3, se gira el elemento de bloqueo 12 y accede de una posición de liberación a una posición de bloqueo, en la cual fija el elemento de limitación de giro 8 en su posición en el limitador de movimiento de giro 5. En el caso de un movimiento de barra de accionamiento opuesto se gira de vuelta el elemento de bloqueo 12, de manera que se adopta una posición de liberación. El movimiento del elemento de bloqueo 12 se produce de esta manera por completo controlado mediante barra de accionamiento. En particular no está prevista ninguna posición de vuelta solicitada mediante resorte, del elemento de bloqueo 12, dado que esto podría conducir a fallos en el funcionamiento.

50

55

60

La Fig. 8 muestra el brazo de limitación de giro 9 en una vista desde abajo. El brazo de limitación de giro 9 se fija a través de una pieza de fijación de marco 50 al marco 2 fijo y puede pivotarse en relación con la pieza de fijación de marco 50 y de esta manera en relación con el marco 2 fijo. El elemento de limitación de giro 8 está configurado como espiga en forma de cabezal de seta. El ensanchamiento del elemento de limitación de giro 8 es en particular más ancho o presenta un diámetro más grande que la anchura libre de la guía de elemento de limitación de giro 7 y

65

también que la anchura libre del alojamiento 23, de manera que el elemento de limitación de giro 8 no puede escapar hacia arriba, cuando el limitador de movimiento de giro 5 está montado arriba en la ventana 1, o hacia abajo, cuando el limitador de movimiento de giro 5 está montado abajo en la ventana.

- 5 La Fig. 9 muestra el elemento de acoplamiento 16 con su sección de liberación 17 y su sección de bloqueo 18. El elemento de acoplamiento 16 presenta por su longitud dos paredes 41, 42 opuestas, representando las paredes 41, 42 una guía para el elemento de limitación de giro 8. Además de ello la pared 41 bloquea el elemento de limitación de giro 8, cuando la hoja 3 no ha de abrirse giratoriamente por completo. En la sección de liberación 17 falta no obstante una pared opuesta a la pared 42, de manera que el elemento de limitación de giro 8 puede desacoplarse y
- 10 de esta manera abrirse giratoriamente por completo la hoja. La pared 41 es más corta que la pared 42.

REIVINDICACIONES

1. Disposición de limitación de apertura giratoria (4) para una ventana (1) o una puerta para la limitación del movimiento de apertura giratorio de una hoja (3) de una ventana (1) o de una puerta con un limitador de movimiento de giro (5) que puede montarse en una hoja (3) de la puerta o de la ventana (1), que presenta una guía de elemento de limitación de giro (7) para un elemento de limitación de giro (8) de lado de marco fijo y un elemento de bloqueo (12) para fijar el elemento de limitación de giro (8) en una posición de apertura giratoria limitada, estando dispuesto el elemento de bloqueo (12) de forma giratoria, en particular de forma giratoria alrededor de un eje de giro vertical, dentro de o en el limitador de movimiento de giro (5), caracterizada por que el elemento de bloqueo (12) presenta un alojamiento (23) que en una posición de desbloqueo está abierta hacia la guía de elemento de limitación de giro (7) y representa un tope (24) para el elemento de limitación de giro (8)
2. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que el elemento de bloqueo (12) está controlado mediante barra de accionamiento.
3. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el elemento de bloqueo (12) presenta una espiga (30), la cual interactúa con una guía de lado de barra de accionamiento.
4. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada por que la guía de lado de barra de accionamiento está configurada como corredera (15).
5. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el elemento de bloqueo (12) presenta un agarre posterior para agarrar posteriormente el elemento de limitación de giro (8).
6. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el elemento de bloqueo (12) presenta un tope de altura para la fijación de la posición del elemento de bloqueo (12) en el limitador de movimiento de giro (5).
7. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la guía de elemento de limitación de giro (7) está configurada a modo de hendidura y se extiende preferentemente en dirección perimetral de hoja.
8. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que está previsto un brazo de limitación de giro (9), en el cual está dispuesto el elemento de limitación de giro (8) y el cual puede montarse de manera pivotable en un marco (2) fijo.
9. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que está previsto un elemento de acoplamiento (16) de lado de hoja, que puede montarse en particular en una barra de accionamiento (6), que acopla para una función de limitación de apertura giratoria el elemento de limitación de giro (8) por el lado de la hoja y libera el elemento de limitación de giro (8) para una apertura giratoria completa.
10. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada por que el elemento de acoplamiento (16) presenta una sección de bloqueo (18) y una sección de liberación (17).
11. Disposición de limitación de apertura giratoria de acuerdo con una de las reivindicaciones 9 o 10, caracterizada por que el limitador de movimiento de giro (5) presenta un alojamiento (25) para el elemento de acoplamiento (16).
12. Ventana (1) o puerta con una disposición de limitación de apertura giratoria (4) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores.
13. Ventana o puerta de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada por que tanto arriba, como también abajo, en la ventana (1) o en la puerta está prevista una disposición de limitación de apertura giratoria (4).

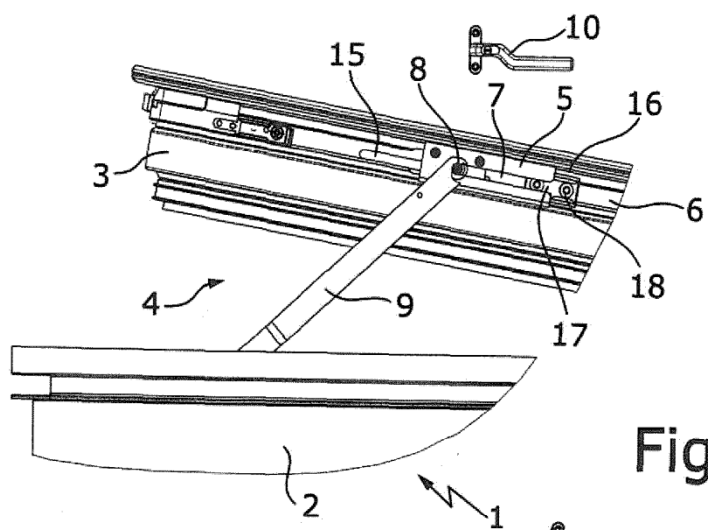


Fig. 1

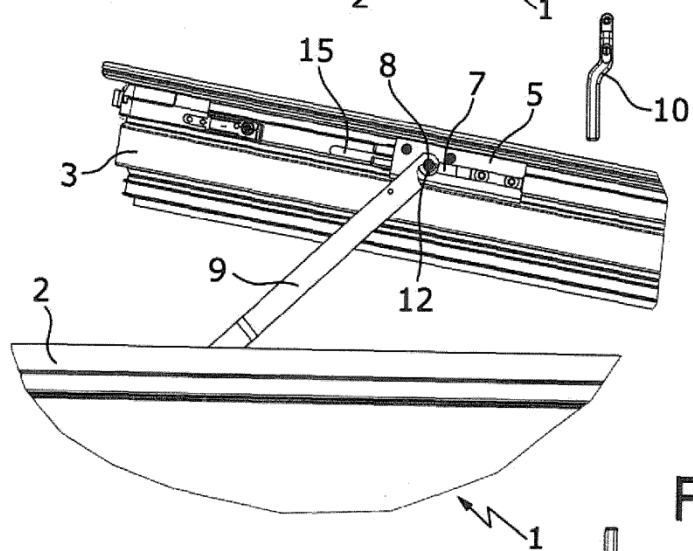


Fig. 2

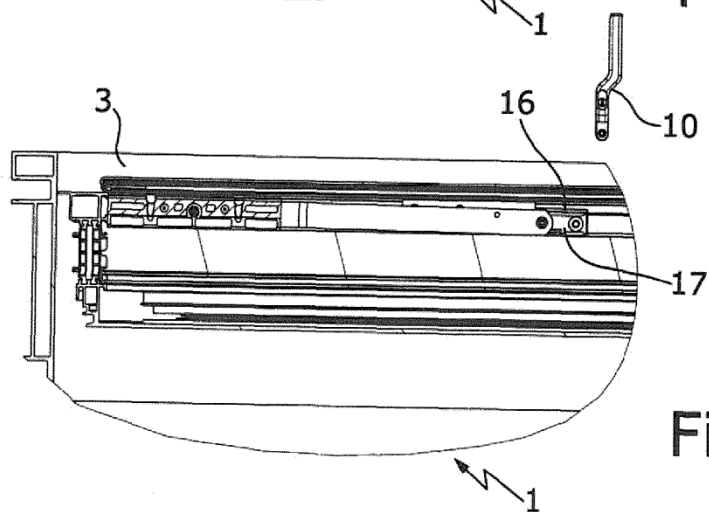


Fig. 3

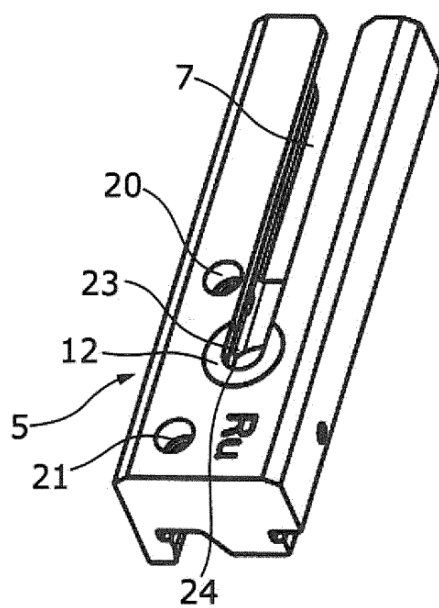


Fig. 4

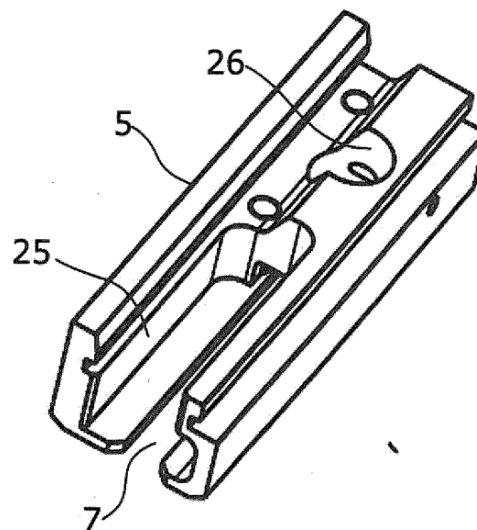


Fig. 5

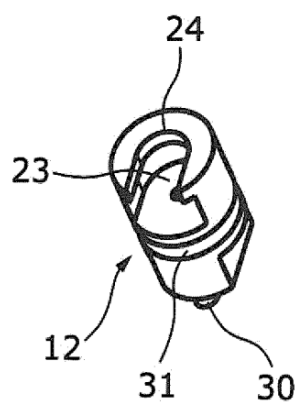


Fig. 6

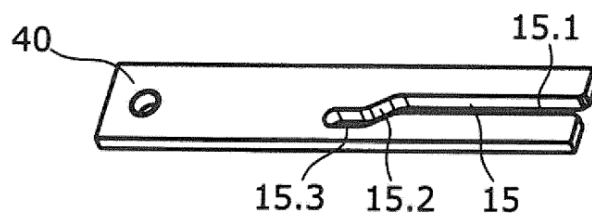


Fig. 7

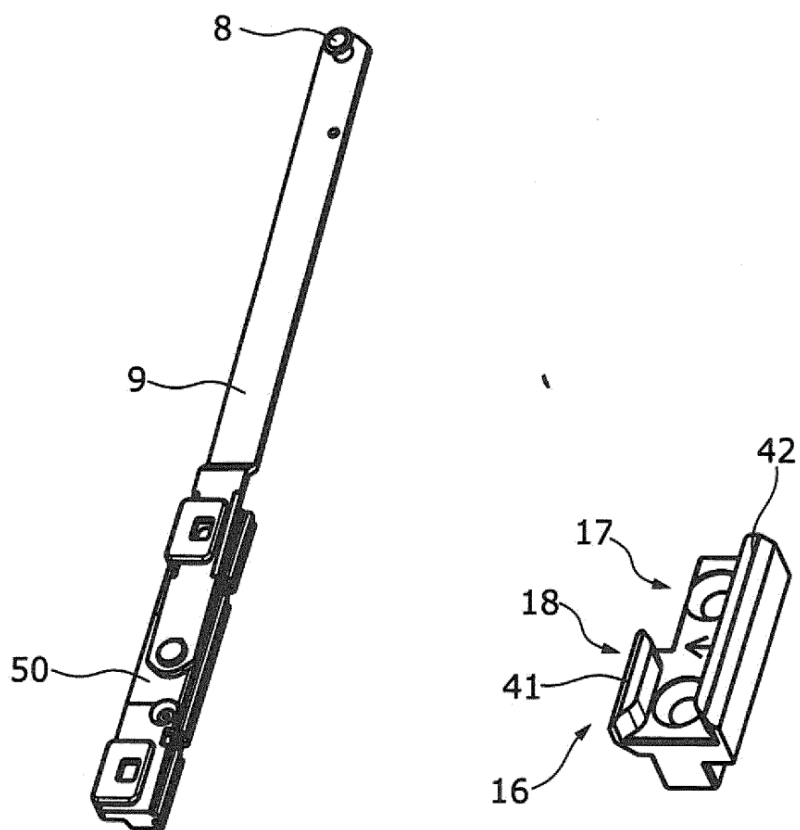


Fig. 8

Fig. 9